

SHARP

SERVICE MANUAL / SERVICE-ANLEITUNG / MANUEL DE SERVICE

S5679WQ-262HR

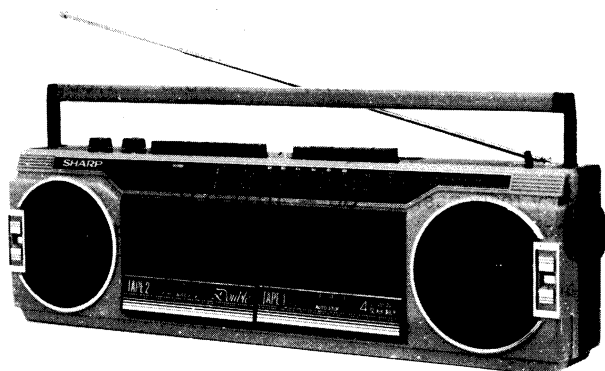


PHOTO: WQ-262H(R)

WQ-262H

(BK/R/BL)

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

INDEX TO CONTENTS

(E)	Page		Page
SPECIFICATIONS	2, 3	CIRCUIT ADJUSTMENT	11-15
STRINGING OF DIAL CORD	2, 3	EXPLODED VIEW	16, 23
NAMES OF PARTS	4, 5	SCHEMATIC DIAGRAM	17, 18
VOLTAGE SELECTION	4, 5	WIRING SIDE OF P.W.BOARD	19, 20
DISASSEMBLY	6, 7	NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM	21, 22
BLOCK DIAGRAM	8	EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC	21
MECHANICAL ADJUSTMENT	9, 10	REPLACEMENT PARTS LIST	24-28

INHALTSVERZEICHNIS

(D)	Seite		Seite
TECHNISCHE DATEN	2, 3	EXPLOSIONSDARSTELLUNG	16, 23
SPANNEN DER SKALENSCHNUR	2, 3	SCHEMATISCHER SCHALTPLAN	17, 18
BEZEICHNUNG DER TEILE	4, 5	VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE	19, 20
SPANNUNGSWAHL	4, 5	ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN	
ZERLEGEN	6, 7	SCHALTPLAN	21, 22
BLOCKSCHALTPLAN	8	ERSATZSCHALTKREIS (BLOCKSCHALTPLAN)	
MECHANISMUSEINSTELLUNG	9, 10	DES INTEGRIERTEN SCHALTKREISES	21
SCHALTUNGSEINSTELLUNG	11-15	ERSATZTEILLISTE	24-28

TABLE DES MATIÈRES

(F)	Page		Page
CARACTÉRISTIQUES	2, 3	DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	17, 18
PASSAGE DU CORDON DU CADRAN	2, 3	CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE	
NOMENCLATURE	4, 5	DE MONTAGE IMPRIMÉ	19, 20
SÉLECTION DE LA TENSION	4, 5	REMARQUES CONCERNANT	
DÉMONTAGE	6, 7	LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	21, 22
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	8	CIRCUITS EQUIVALENTS (DIAGRAMME	
RÉGLAGE DE MÉCANISME	9, 10	SYNOPTIQUE) DE CI	21
RÉGLAGE DU CIRCUIT	11-15	LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	24-28
VUE EN ÉCLATE	16, 23		

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

GENERAL

Power source:	AC 110—120 V and 220—240 V, 50/60 Hz DC 9 V (UM/SUM-2 or R14 type x 6)
Output power: (DIN 45 324)	MPO; 6.8 W (3.4 W + 3.4 W) (AC operation) RMS; 4.6 W (2.3 W + 2.3 W) (DC operation)
Speakers:	10 cm woofer x 2 Horn type tweeter x 2
Input impedance:	Mixing mic; 600 ohms
Loaded impedance:	Headphones; 32 ohms
Dimensions:	Width; 475 mm Height; 137 mm Depth; 97 mm
Weight:	2.4 kg without batteries

RADIO

Frequency range:	FM; 87.6 — 108 MHz LW; 150 — 285 kHz MW; 526.5 — 1,606.5 kHz SW; 5.95 — 18 MHz
------------------	---

TAPE RECORDER

Tape:	Compact cassette tape
Frequency response:	80 — 10,000 Hz
Signal/noise ratio:	55 dB (TAPE 1, playback) 50 dB (TAPE 2, recording)
Wow and flutter:	0.35% (DIN 45 511)

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

STRINGING OF DIAL CORD

1. Turn the drum fully in the direction (A) shown in Fig. 2—1 and stretch its cord over the parts in the numerical order.
2. Then turn the tuning control shaft fully in the direction (B) shown in Fig. 2—1 and fix its pointer as shown in Fig. 2—2.

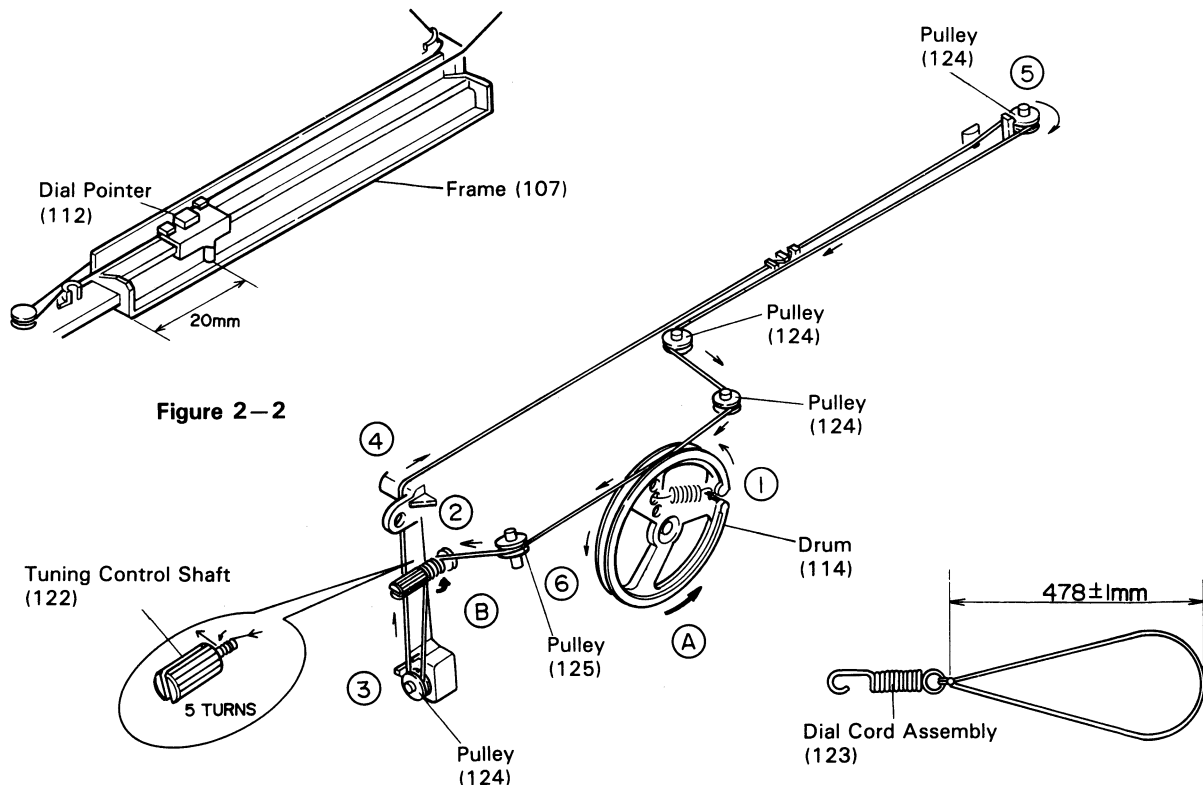


Figure 2—1

D

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG
DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG
ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE

Spannungsversorgung: Netz 110–120 V und
220–240 V, 50/60 Hz
Batterien 9 V (UM/SUM-2 oder
R14 x 6)

Ausgangsleistung: Musikleistung; 6,8 W
(DIN 45 324) (3,4 W + 3,4 W)
(Netzbetrieb)

Sinusleistung; 4,6 W
(2,3 W + 2,3 W)
(Batteriebetrieb)

Lautsprecher: 10 cm Tieftöner x 2
Hornhohtöner x 2

Eingangsimpedanz: Mikrofonmischen: 600 Ohm

Lastimpedanz: Kopfhörer: 32 Ohm

Abmessungen: Breite; 475 mm
Höhe; 137 mm
Tiefe; 97 mm

Gewicht: 2,4 kg ohne Batterien

EMPFANGSTEIL

Frequenzbereiche: UKW; 87,6 – 108 MHz
LW; 150 – 285 kHz
MW; 526,5 – 1606,5 kHz
KW; 5,95 – 18 MHz

CASSETTENTEIL

Band: Kompaktcassette

Frequenzgang: 80–10 000 Hz

Störspannungsabstand: 55 dB (TAPE 1, Wiedergabe)
50 dB (TAPE 2, Aufnahme)

Gleichlaufschwankungen: 0,35% (DIN 45 511)

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vor-
herige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

SPANNEN DER SKALENSCHNUR

1. Die Trommel gemäß Abb. 2–1 bis zum Anschlag in Rich-
tung Ⓐ drehen, dann die Schnur in der numerischen Rei-
henfolge über die einzelnen Teile spannen.
2. Die Abstimmstellerachse gemäß Abb. 2–1 bis zum An-
schlag in Richtung Ⓑ drehen, dann den Zeiger gemäß Abb.
2–2 befestigen.

F

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONCTIONNE-
MENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE
D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

GÉNÉRALITÉS

Alimentation: CA 110 – 120 V et 220 –
240 V, 50/60 Hz
CC 9 V (UM/SUM-2 ou type
R14 x 6)

Puissance de sortie: PMS; 6,8 W (3,4 W + 3,4 W)
(DIN 45 324) (fonctionnement sur
secteur)

EFF; 4,6 W (2,3 W + 2,3 W)
(fonctionnement sur cou-
rant continu)

Enceintes acoustiques: Graves de 10 cm x 2
Aigus à pavillon x 2

Impédance d'entrée: Microphone de mixage; 600
ohms

Impédance de charge: Casque; 32 ohms

Dimensions: Largeur; 475 mm
Hauteur; 137 mm
Profondeur; 97 mm

Poids: 2,4 kg sans piles

RADIO

Gammes des fré-
quences: FM; 87,6 – 108 MHz
GO; 150 – 285 kHz
PO; 526,5 – 1606,5 kHz
OC; 5,95 – 18 MHz

MAGNÉTOPHONE

Cassette: Cassette compacte

Réponse en fréquence: 80 – 10 000 Hz

Rapport S/B: 55 dB (TAPE 1, lecture)
50 dB (TAPE 2, enregistrement)

Pleurage de scintillement: 0,35% (DIN 45 511)

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modifica-
tion sans préavis.

PASSAGE DU CORDON DU CADRAN

1. Tourner le tambour entièrement dans le sens Ⓐ montré sur
la Fig. 2–1 et passer le cordon sur les organes indiqués et
dans l'ordre numérique.
2. Tourner l'arbre de commande d'accord entièrement dans le
sens Ⓑ montré sur la Fig. 2–1 et fixer son index comme
le montre la Fig. 2–2.

(E)

NAMES OF PARTS

1. Volume Control
2. Tone Control
3. Dubbing Switch
4. Function Switch
5. Mixing Microphone Jack
6. Built-in Microphone
7. Radio Band Selector
8. Tuning Control
9. Tape 2) Cassette Compartment
10. Power Indicator
11. FM Stereo Indicator
12. Tape 1) Cassette Compartment
13. Pause Button
14. Stop/Eject Button
15. Fast Forward Button
16. Rewind Button
17. Play Button
18. Record Button
19. Pause Button
20. Stop/Eject Button
21. Fast Forward Button
22. Rewind Button
23. Play Button
24. FM/SW Telescopic Rod Antenna
25. Battery Compartment
26. Headphones Socket
27. Beat Cancel Switch
28. AC Power Supply Socket

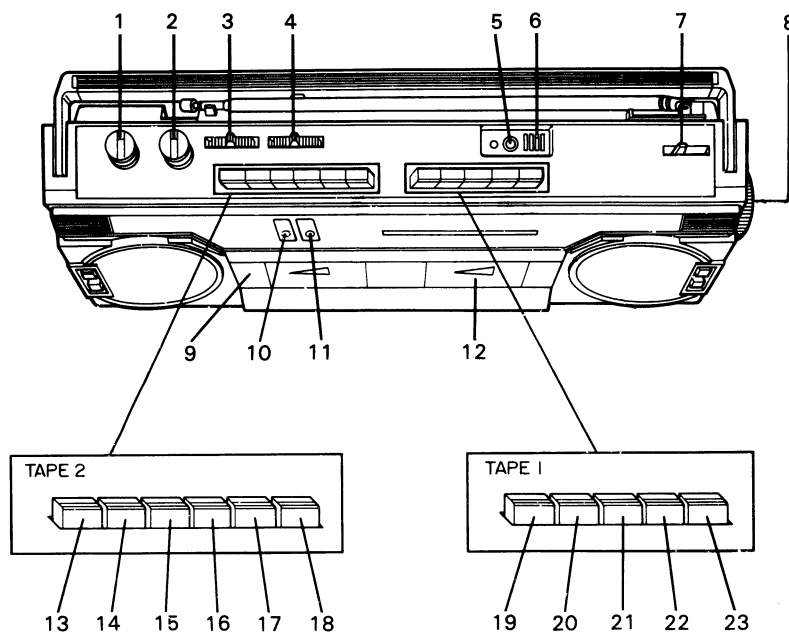


Figure 4-1

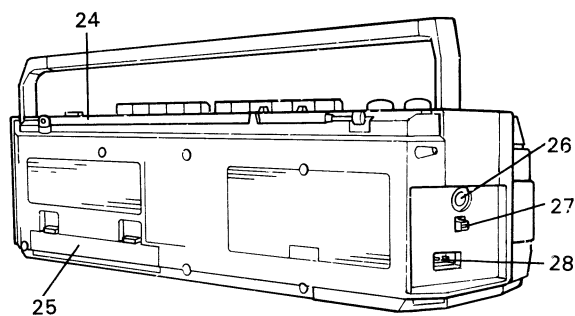


Figure 4-2

VOLTAGE SELECTION

Before operating the unit on mains, check the preset voltage. If the voltage is different from your local voltage, adjust the voltage as follows: Slide the AC power supply socket cover by slightly loosening the screw to the visible indication of the side of your local voltage.

Ⓓ BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Lautstärkeregler
2. Klangregler
3. Überspielschalter
4. Funktionsschalter
5. Mikrofonmischstecker
6. Eingebautes Mikrofon
7. Wellenbandwähler
8. Abstimmregler
9. Deck-2-Cassettenfach
10. Betriebsanzeige
11. UKW-Stereoanzeige
12. Deck-1-Cassettenfach
13. Pausetaste
14. Stop/Auswurf-Taste
15. Schnellvorlauftaste
16. Rückspultaste
17. Wiedergabetaste
18. Aufnahmetaste
19. Pausetaste
20. Stop/Auswurf-Taste
21. Schnellvorlauftaste
22. Rückspultaste
23. Wiedergabetaste
24. UKW/KW-Teleskopantenne
25. Batteriefach
26. Kopfhörerbuchse
27. Interferenzschalter
28. Netzeingang

SPANNUNGSWAHL

Vor Betrieb dieses Gerätes über Netzspannung muß die Spannungsvoreinstellung des Spannungswählers überprüft werden. Sollte die Einstellung des Spannungswählers nicht mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen, diesen auf folgende Weise einstellen. Durch Lösen der Schrauben der Netzzuleitungsbuchsenabdeckung wird die Abdeckung auf die Spannungszahl der örtlichen Netzspannung geschoben.

Ⓕ NOMENCLATURE

1. Réglage du volume
2. Commande de tonalité
3. Commutateur de copie
4. Commutateur de fonction
5. Jack microphone de mixage
6. Microphone incorporé
7. Sélecteur de gammes radio
8. Commande de syntonisation
9. Platine 2) Compartiment
10. Voyant d'alimentation
11. Voyant FM stéréo
12. Platine 1) Compartiment
13. Touche de pause
14. Touche d'arrêt/éjection
15. Touche d'avance rapide
16. Touche de rebobinage
17. Touche de lecture
18. Touche d'enregistrement
19. Touche de pause
20. Touche d'arrêt/éjection
21. Touche d'avance rapide
22. Touche de rebobinage
23. Touche de lecture
24. Antenne rigide télescopique FM/OC
25. Logement des piles
26. Prise casque
27. Commutateur antibattement
28. Entrée secteur

SÉLECTION DE LA TENSION

Avant de brancher l'appareil sur l'alimentation de secteur, Vérifier la tension pré-réglée. Si la tension diffère de la tension locale, régler la tension de la façon suivante: faire glisser le couvercle de la douille d'alimentation de secteur, en desserrant un peu la vis, vers l'indication visible du côté de l'alimentation locale.

⑤

DISASSEMBLY

Caution on Disassembly

Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:

1. Take cassette tape out of the unit.
2. Be sure to remove the power supply plug from the wall outlet before starting to disassemble the unit and remove the batteries from the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

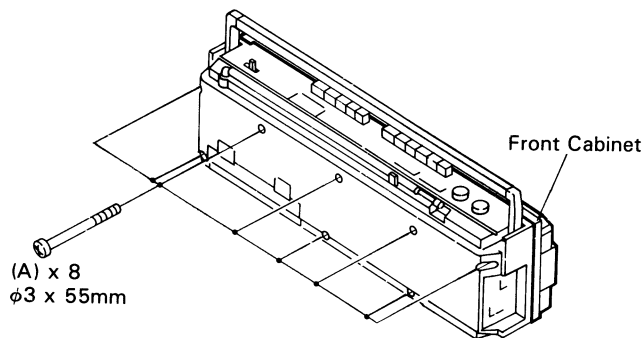


Figure 6-1

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Front Cabinet	1. Screw (A)x8 2. Open the cassette holder (B)x2 3. Tip (C)x3	6-1 6-2
2	Mechanism Block	1. Screw (D)x3 2. Socket (E)x4 3. Tip (F)x6	6-2 6-3
3	Tuner P.W.Board	1. Knob (G)x1 2. Screw (H)x2 3. Socket (I)x1 4. Tip (J)x1	6-3
4	Power Supply P.W.Board	1. Screw (K)x2 2. Tip (L)x2	6-3
5	Main P.W.Board	1. Knob (M)x4 2. Screw (N)x5 3. Tip (O)x1	6-3

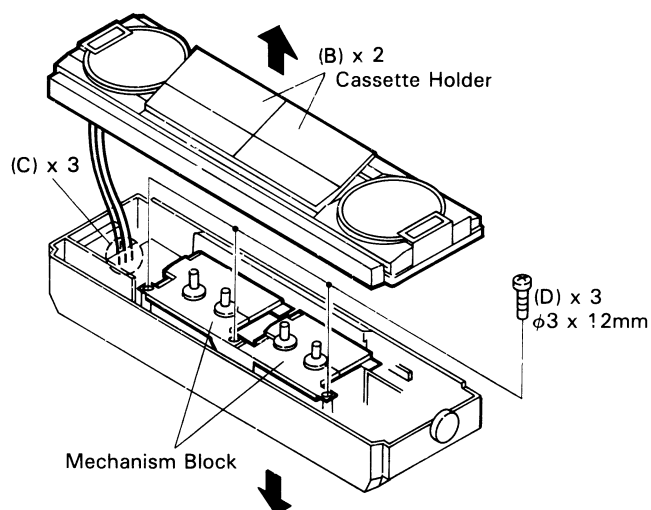


Figure 6-2

- When removing the mechanism, pay due attention to the dial string.
- The recording/playback selector lever is liable to come off the tuner frame when the mechanism is installed. So check the lever to see that it has securely been set on the shaft of the tuner frame, before installing the mechanism.

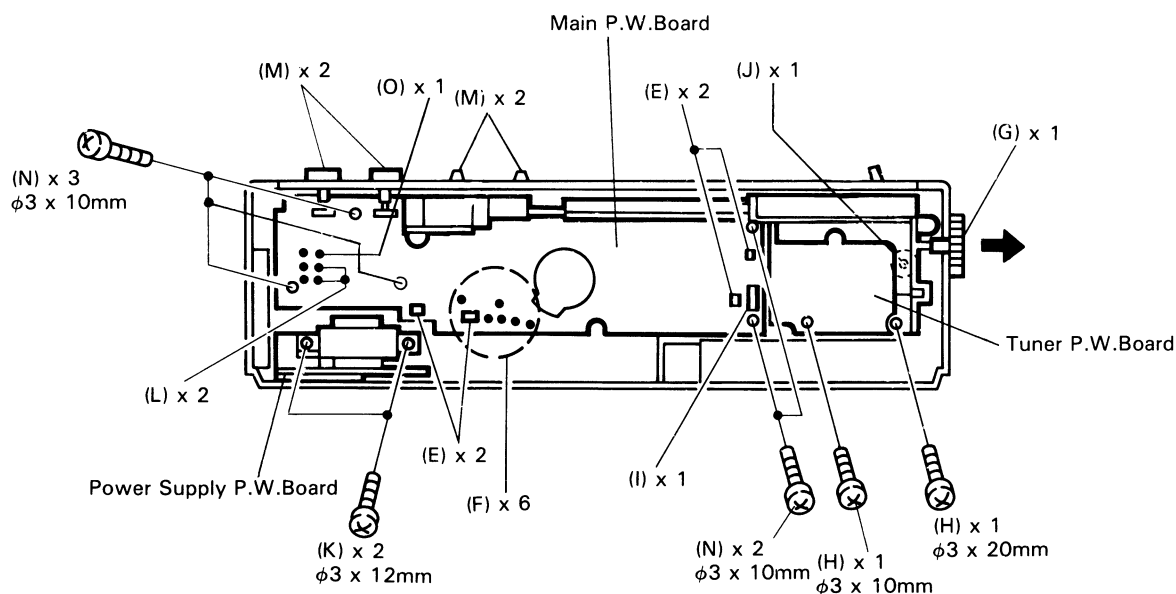


Figure 6-3

D

ZERLEGEN

Vorsichtsmassregeln Für Das Zerlegen

Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.

1. Die Cassette aus dem Gerät entfernen.
2. Bevor mit dem Zerlegen des Gerätes begonnen wird, unbedingt den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen und die Batterien aus dem Gerät entfernen.
3. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor den Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

SCH-RITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBILDUNG
1	Vordere Gehäusehälfte	1. Schraube (A)x8 2. Cassettenhalter öffnen . (B)x2 3. Spitze (C)x3	6-1 6-2
2	Laufwerkblock	1. Schraube (D)x3 2. Buchse (E)x4 3. Spitze (F)x6	6-2 6-3
3	Tuner-Leiterplatte	1. Knopf (G)x1 2. Schraube (H)x2 3. Buchse (I)x1 4. Spitze (J)x1	6-3
4	Versorgungsspannung-Leiterplatte	1. Schraube (K)x2 2. Spitze (L)x2	6-3
5	Hauptleiterplatte	1. Knopf (M)x4 2. Schraube (N)x5 3. Spitze (O)x1	6-3

- Beim Entfernen des Laufwerks auf die Skalenschnur achten.
- Beim Einbau des Laufwerks neigt der Aufnahme/Wiedergabe-Wählerhebel dazu, sich vom Tunerrahmen zu lösen. Vor dem Einbau des Laufwerks darauf achten, daß der Hebel auf der Achse des Tunerrahmens sicher angebracht ist.

F

DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage

Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.

1. Déposer la bande cassette de l'appareil.
2. S'assurer de retirer la fiche d'alimentation secteur de la prise murale avant de démarrer le démontage de l'appareil et déposer les piles de l'appareil.
3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redresser les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Coffret avant	1. Vis (A)x8 2. Ouvrir le porte-cassette (B)x2 3. Bout (C)x3	6-1 6-2
2	Bloc du mécanisme	1. Vis (D)x3 2. Douille (E)x4 3. Bout (F)x6	6-2 6-3
3	PMI de montage imprimé du tuner	1. Bouton (G)x1 2. Vis (H)x2 3. Douille (I)x1 4. Bout (J)x1	6-3
4	PMI Alimentation	1. Vis (K)x2 2. Bout (L)x2	6-3
5	PMI principale	1. Bouton (M)x4 2. Vis (N)x5 3. Bout (O)x1	6-3

- Lors de l'enlèvement du mécanisme, faire attention au ressort de cadran.
- Le levier de sélection d'enregistrement/lecture se détache facilement du cadre de tuner lors de l'installation du mécanisme. Vérifier donc, avant l'installation, le levier qui doit être bien fixé à l'arbre du cadre de tuner.

WQ-262H

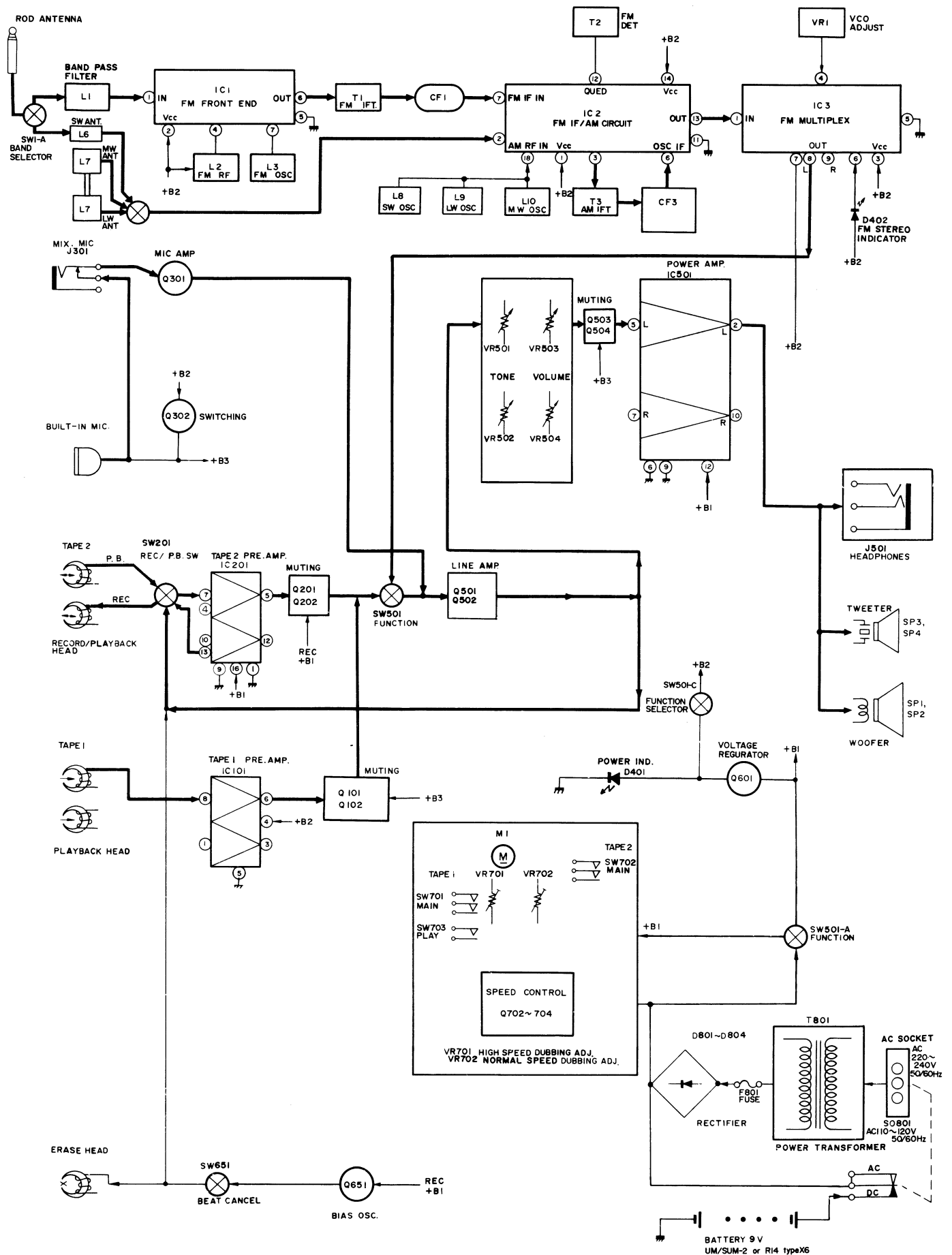


Figure 8 BLOCK DIAGRAM

E

MECHANICAL ADJUSTMENT

ITEM	JIG	ADJUSTMENT POINTS	REMARKS (CHECK)
Driving power	Tape tension measuring cassette TW-2412	—	(More than 120 g)
Torque	Torque meter Play TW-2111 Fast-forward TW-2231 Rewind TW-2231	—	(Play : 30 — 60 g-cm) (Fast-forward : 55 — 110 g-cm) (Rewind : 55 — 110 g-cm)
Azimuth	Test tape MTT-113C	Azimuth adjusting screw	Sine waveform attains the maximum.
Tape speed	Test tape High Speed MTT-111 Normal Speed MTT-111	High speed Tape 1: — (Short TP1 and TP2) Tape 2: VR701 (Short TP1 and TP2) Normal speed Tape 1, 2: VR702	High speed Tape 1: (6,000 ± 800 Hz) Tape 2: *1 Normal speed Tape 1, 2: 3,000 ± 10 Hz * Perform the high speed adjustment first and then the normal speed adjustment.

*1. For the high speed adjustment of Tape 2, adjust VR701 to provide the same playback speed as in Tape 1.

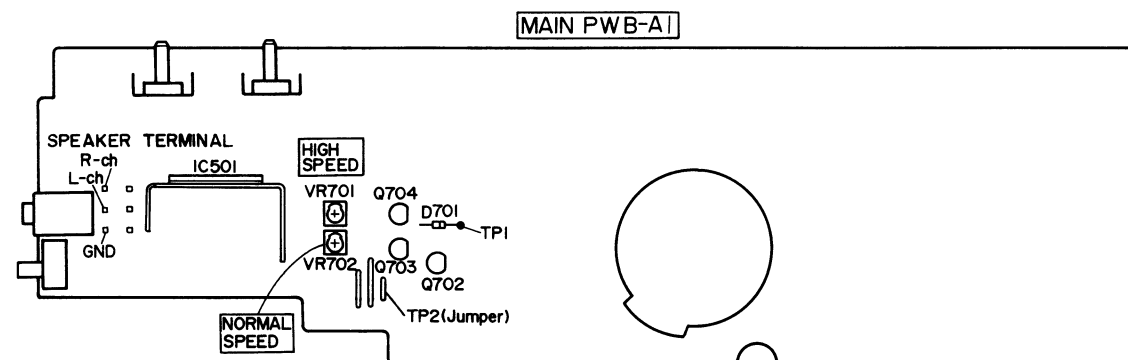


Figure 9-3 TEST POINTS AND ADJUSTMENT POINTS

D

MECHANISCHE EINSTELLUNG

BENENNUNG	FÜHRUNG-SLEHRE	EINSTELL-PUNKT	BEMERKUNGEN (PRÜFUNG)
Antriebskraft	Bandzug-Meßcassette TW-2412	—	(Mehr als 120 g)
Drehmoment	Drehmoment-messer Wiedergabe: TW-2111 Schnellvorlauf: TW-2231 Rückspulung: TW-2231	—	(Wiedergabe: 30 — 60 g-cm) (Schnellvorlauf: 55 — 110 g-cm) (Rückspulung: 55 — 110 g-cm)
Azimut	Testband MTT-113C	Azimuteinstell-schraube	Sinuswellenform wird maximal.
Bandgeschwindigkeit	Testband Hohe Geschwindigkeit MTT-111 Normal Geschwindigkeit MTT-111	Hohe Geschwindigkeit Deck 1: — (TP1 und TP2 kurzschließen.) Deck 2: VR701 (TP1 und TP2 kurzschließen.) Normal Geschwindigkeit Deck 1, 2: VR702	Hohe Geschwindigkeit Deck 1: (6,000 ± 800 Hz) Deck 2: *1 Normal Geschwindigkeit Deck 1, 2: 3 000 ± 10 Hz * Zuerst die hohe, dann die normale Geschwindigkeit einstellen.

*1. Zur Hochgeschwindigkeitseinstellung von Deck 2, VR701 einstellen, um die gleiche Wiedergabegeschwindigkeit wie beim Deck 1 zu erzielen.

F

RÉGLAGE MÉCANIQUE

ARTICLE	GABARIT	POINTS DE RÉGLAGE	REMARQUES (VÉRIFICATION)
Puissance d'entraînement	Cassette de mesure de tension de la bande TW-2412	—	(Plus de 120 g)
Couple	Compteur de couple Lecture: TW-2111 Avance rapide: TW-2231 Rebobinage: TW-2231	—	(Lecture: 30 à 60 g-cm) (Avance rapide: 55 à 110 g-cm) (Rebobinage: 55 à 110 g-cm)
Azimuth	Bande d'essai MTT-113C	Vis de réglage de l'azimuth	La forme d'onde sinusoïdale atteint le maximum.
Vitesse de la bande	Bande d'essai Grande vitesse MTT-111 Vitesse normale MTT-111	Grande vitesse Platine 1: — (Court-circuiter les TP1 et TP2.) Platine 2: VR701 (Court-circuiter les TP1 et TP2.) Vitesse normale Platine 1, 2: VR702	Grande vitesse Platine 1: (6,000 ± 800 Hz) Platine 2: *1 Vitesse normale Platine 1, 2: 3 000 ± 10 Hz * Effectuer d'abord le réglage de la grande vitesse et ensuite celui de la vitesse normal.

*1. Pour le réglage de la grande vitesse sur la Platine 2, agir sur la VR701 de façon à obtenir la même vitesse de lecture que sur la Platine 1.

⑤ CIRCUIT ADJUSTMENT (AUDIO SECTION)

SETTING POSITION OF SWITCH AND KNOB	- Volume control: Maximum - Tone control: Maximum - Function selector switch: Tape - Beat cancel switch: A		
ITEM	INPUT	ADJUSTMENT POINT	REMARKS (CHECK)
BIAS OSCILLATION FREQUENCY	—	—	(A: 100 ± 3 kHz) (B: 103 ± 3 kHz) (C: 94 ± 3 kHz)
ERASE CURRENT	—	—	(Normal: 45 ± 5 mV)
PLAYBACK AMPLIFIER SENSITIVITY	Test tape MTT-118	—	($1.3 \text{ V} \pm 3 \text{ dB}$)

E.V.: ELECTRONIC VOLT-METER

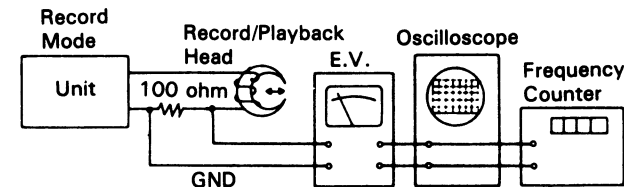


Figure 11-1 BIAS OSCILLATION FREQUENCY

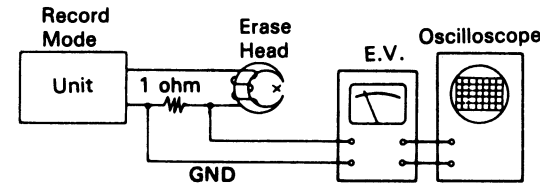


Figure 11-2 ERASE CURRENT

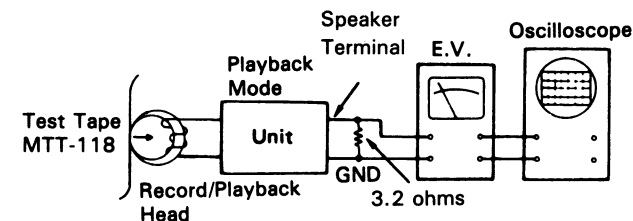


Figure 11-3 PLAYBACK AMPLIFIER SENSITIVITY

⑥ SCHALTUNGSEINSTELLUNG (TONTEIL)

SCHALTER-UND STELLER-EINSTELL-POSITION	- Lautstärksteller: Maximal - Klangsteller: Maximal - Funktionswahlschalter: Tape (Band) - Schwebungsunterdrückungsschalter: A		
BENENNUNG	EINGANG	EIN-STELL-PUNKT	BEMERKUNGEN (PRÜFUNG)
VORMAGNETISIERUNGSSCHWING-FREQUENZ	—	—	(A: 100 ± 3 kHz) (B: 103 ± 3 kHz) (C: 94 ± 3 kHz)
LÖSCHSTROM	—	—	(Normalband: 45 ± 5 mV)
WIEDERGABE-VERSTÄRKER-EMP-FIND-LICHKEIT	Testband MTT-118	—	($1,3 \text{ V} \pm 3 \text{ dB}$)

⑦ RÉGLAGE DU CIRCUIT (SECTION DU AUDIO)

RÉGLAGE DE LA POSITION DES COMMUTATEURS ET BOUTONS	- Commande de volume: Maximum - Commande de tonalité: Maximum - Commutateur de sélection de fonction: Bande - Commutateur de suppression de battement: A		
ARTICLE	ENTRÉE	POINT DE RÉGLAGE	REMARQUES (VÉRIFICATION)
FRÉQUENCE DE L'OSCILLATION DE POLARISATION	—	—	(A: 100 ± 3 kHz) (B: 103 ± 3 kHz) (C: 94 ± 3 kHz)
COURANT D'EFFACEMENT	—	—	(Normal: 45 ± 5 mV)
SENSIBILITÉ DE L'AMPLIFICATEUR DE LECTURE	Bande d'essai MTT-118	—	($1,3 \text{ V} \pm 3 \text{ dB}$)

⑤ CIRCUIT ADJUSTMENT (TUNER SECTION)

AM IF/RF ADJUSTMENT

SIGNAL GENERATOR		400 Hz, 30%, AM modulated			
STEP	TEST STAGE	FRE-QUENCY	DIAL POINTER SETTING	AD-JUST-MENT	REMARKS
MW IF					
1	IF	455 kHz	High frequency	T3	Adjust for best "IF" curve.
LW RF					
2	Band coverage	145 kHz	Lowest frequency	L9	Adjust for maximal output.
3		295 kHz	Highest frequency	TC7	
4	Repeat steps 2 and 3 until no further improvement can be made.				
5	Tracking	170 kHz	170 kHz	L7	Adjust for maximal output.
6		270 kHz	270 kHz	TC4	
7	Repeat steps 5 and 6 until no further improvement can be made.				
MW RF					
8	Band coverage	510 kHz	Lowest frequency	L10	Adjust for maximal output.
9		1,650 kHz	Highest frequency	TC8	
10	Repeat steps 8 and 9 until no further improvement can be made.				
11	Tracking	600 kHz	600 kHz	L7	Adjust for maximal output.
12		1,400 kHz	1,400 kHz	TC5	
13	Repeat steps 11 and 12 until no further improvement can be made.				
SW RF					
14	Band coverage	5.85 MHz	Lowest frequency	L8	Adjust for maximal output.
15		18.5 MHz	Highest frequency	TC6	
16	Repeat steps 14 and 15 until no further improvement can be made.				
17	Tracking	6.5 MHz	6.5 MHz	L6	Adjust for maximal output.
18		16 MHz	16 MHz	TC3	
19	Repeat steps 17 and 18 until no further improvement can be made.				

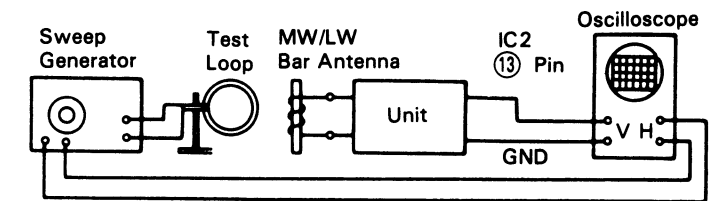


Figure 12-1 AM IF



Figure 12-2 AM IF CURVE

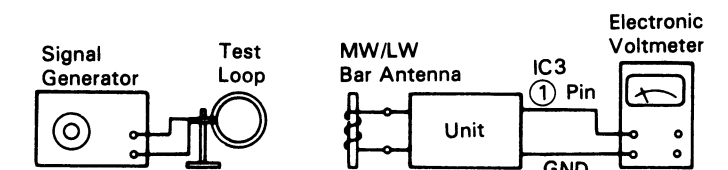


Figure 12-3 LW/MW RF

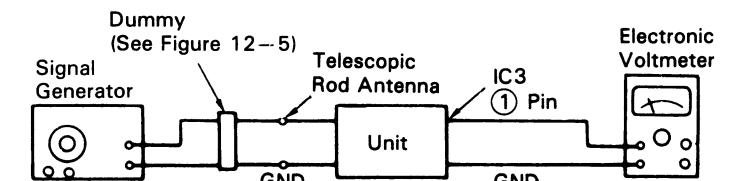


Figure 12-4 SW RF

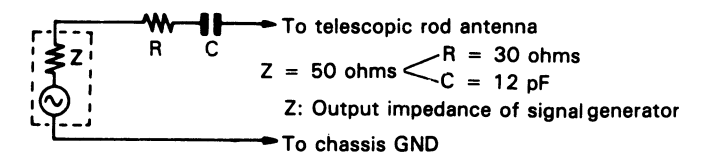


Figure 12-5 SW DUMMY

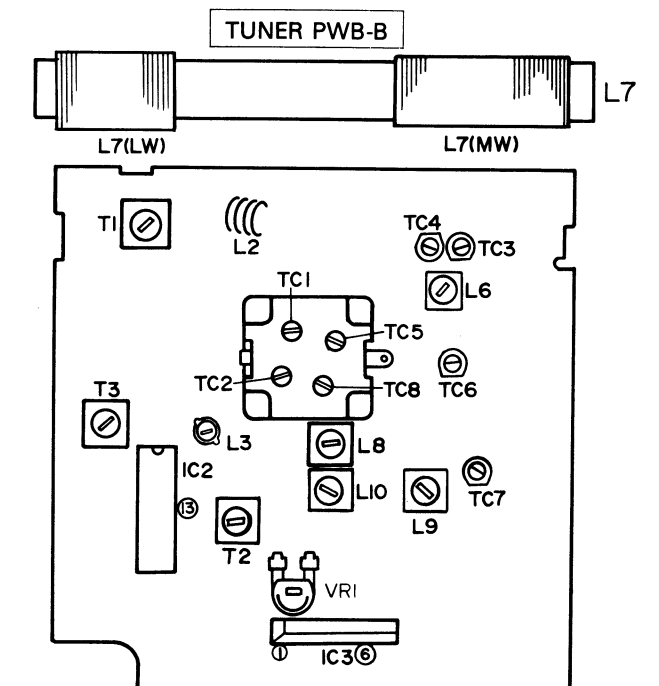


Figure 12-6 ADJUSTMENT POINTS

① SCHALTUNGSEINSTELLUNG (TUNERTEIL)

AM-ZF/HF EINSTELLUNG

SIGNAL-GENERATOR		400 Hz, 30%, AM-Modulation			
SCH- RITT	PRÜF- STUFE	FRE- QUENZ	SKALEN- ZEIGE- REINSTE- LLUNG	EIN- STELL- UNG	BEMERKUNGEN
MW ZF					
1	ZF	455 kHz	Hoch- frequenz	T3	Auf beste ZF-Kurve einstellen.
LW HF					
2	Fre- quenz- bereich	145 kHz	Unterste Frequenz	L9	Auf maximalen Ausgang einstellen.
3		295 kHz	Höchste Frequenz	TC7	
4	Die Schritte 2 und 3 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
5	Gleichlauf	170 kHz	170 kHz	L7	Auf maximalen Ausgang einstellen.
6		270 kHz	270 kHz	TC4	
7	Die Schritte 5 und 6 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
MW HF					
8	Fre- quenz- bereich	510 kHz	Unterste Frequenz	L10	Auf maximalen Ausgang einstellen.
9		1 650 kHz	Höchste Frequenz	TC8	
10	Die Schritte 8 und 9 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
11	Gleichlauf	600 kHz	600 kHz	L7	Auf maximalen Ausgang einstellen.
12		1 400 kHz	1 400 kHz	TC5	
13	Die Schritte 11 und 12 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
KW HF					
14	Fre- quenz- bereich	5,85 MHz	Unterste Frequenz	L8	Auf maximalen Ausgang einstellen.
15		18,5 MHz	Höchste Frequenz	TC6	
16	Die Schritte 14 und 15 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
17	Gleichlauf	6,5 MHz	6,5 MHz	L6	Auf maximalen Ausgang einstellen.
18		16 MHz	16 MHz	TC3	
19	Die Schritte 17 und 18 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				

② RÉGLAGE DU CIRCUIT (SECTION DU TUNER)

RÉGLAGE DE FI/RF AM

GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX		400 Hz, 30%, modulé AM			
ÉTAPE	ÉTAGE D'ESSAI	FRÉ-QUENCE	MISE AU POINT DE L'INDEX	RÉGLA-GE	REMARQUES
FI PO					
1	FI	455 kHz	Haute fréquence	T3	Régler sur la meilleure courbe "FI".
RF GO					
2	Étendue de gamme d'ondes	145 kHz	Fréquence la plus basse	L9	Régler sur la sortie maximale.
3		295 kHz	Fréquence la plus élevée	TC7	
4	Refaire les étapes 2 et 3 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
5	Alignement	170 kHz	170 kHz	L7	Régler sur la sortie maximale.
6		270 kHz	270 kHz	TC4	
7	Refaire les étapes 5 et 6 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
RF PO					
8	Étendur de gamme d'ondes	510 kHz	Fréquence la plus basse	L10	Régler sur la sortie maximale.
9		1 650 kHz	Fréquence la plus élevée	TC8	
10	Refaire les étapes 8 et 9 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
11	Alignement	600 kHz	600 kHz	L7	Régler sur la sortie maximale.
12		1 400 kHz	1 400 kHz	TC5	
13	Refaire les étapes 11 et 12 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
RF OC					
14	Étendue de gamme d'ondes	5,85 MHz	Fréquence la plus basse	L8	Régler sur la sortie maximale.
15		18,5 MHz	Fréquence la plus élevée	TC6	
16	Refaire les étapes 14 et 15 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
17	Alignement	6,5 MHz	6,5 MHz	L6	Régler sur la sortie maximale.
18		16 MHz	16 MHz	TC3	
19	Refaire les étapes 17 et 18 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				

(E)

FM IF/RF ADJUSTMENT

SWITCH POSITION		Function Selector: Radio/FM STEREO Band Selector: FM			
SIGNAL GENERATOR		400 Hz, 30%, FM modulated			
STEP	TEST STAGE	FRE-QUENCY	DIAL POINTER SETTING	AD-JUST-MENT	REMARKS
1	IF	10.7 MHz	High frequency	T1	1. Using a minus driver, turn the core of T2 counterclockwise before taking it out of the bobbin. 2. Adjust for best "IF" curve.
2	Detection			T2	Adjust for best "S" curve.
3	Repeat steps 1 and 2 until no further improvement can be made.				
4	Band coverage	87.3 MHz	Lowest frequency	L3	Adjust for maximal output.
5		108.3 MHz	Highest frequency	TC2	
6	Repeat steps 4 and 5 until no further improvement can be made.				
7	Tracking	88 MHz	88 MHz	L2	Adjust for maximal output.
8		108 MHz	108 MHz	TC1	
9	Repeat steps 7 and 8 until no further improvement can be made.				

VCO FREQUENCY ADJUSTMENT

SIGNAL GENERATOR		400 Hz, 30%, FM modulated (mono signal)		
FREQUENCY	DIAL POINTER SETTING	AD-JUST-MENT	REMARKS	
FM mono position		FM stereo position (unmodulated)		
98 MHz at 60 dB	98 MHz	VR1	Adjust for 38.00 kHz ± 100 Hz.	

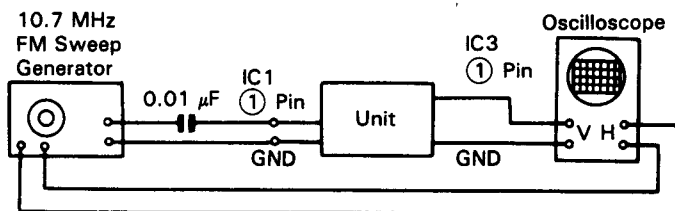


Figure 14-1 FM IF

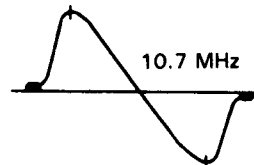
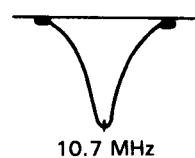


Figure 14-2 FM IF CURVE Figure 14-3 FM S CURVE

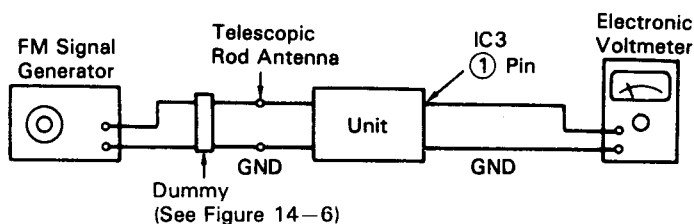


Figure 14-4 FM RF

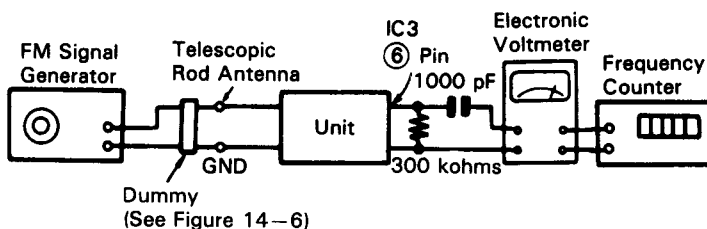


Figure 14-5 VCO FREQUENCY

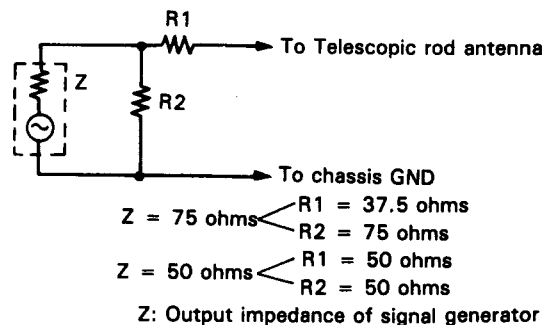


Figure 14-6 FM DUMMY

D

UKW-ZF/HF-EINSTELLUNG

SCHALTER-STELLUNG		Funktionswahlschalter: Radio-teil/UKW-Stereo Wellenbereichswahlschalter: UKW			
SIGNAL-GENERATOR		400 Hz, 30%, UKW-Modulation			
SCHRITT	PRÜF-STUFE	FRE-QUENZ	SKALEN-ZEIGE-REINSTELLUNG	EIN-STELLUNG	BEMERKUNGEN
1	ZF	10,7 MHz	Hochfrequenz	T1	1. Den Kern von T2 mit Hilfe eines normalen Schraubenziehers entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bevor dieser aus der Spule genommen wird. 2. Auf beste ZF-Kurve einstellen.
2	Detektion			T2	Auf beste S-Kurve einstellen.
3	Die Schritte 1 und 2 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
4	Frequenzbereich	87,3 MHz	Unterste Frequenz	L3	Auf maximalen Ausgang einstellen.
5		108,3 MHz	Höchste Frequenz	TC2	
6	Die Schritte 4 und 5 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
7	Gleichlauf	88 MHz	88 MHz	L2	Auf maximalen Ausgang einstellen.
8		108 MHz	108 MHz	TC1	
9	Die Schritte 7 und 8 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				

EINSTELLUNG DER VCO-FREQUENZ

SIGNAL-GENERATOR	400 Hz, 30%, UKW-Modulation (Mono-Signal)		
FREQUENZ	SKALEN-ZEIGEREINSTELLUNG	EINSTELLUNG	BEMERKUNGEN
"FM mono" einstellen		"FM stereo" einstellen (unmoduliert)	
98 MHz bei 60 dB	98 MHz	VR1	Auf 38,00 kHz ± 100 Hz einstellen.

DIE ANWEISUNG DER FREQUENZEINSTELLUNG

Um der Postverfügung Nr. 478/1981 zu entsprechen, wird der UKW-Frequenzbereich mit Hilfe der Oszillator-spule (L3-untere Eckfrequenz: 87,5 MHz) und des Oszillatortrimmers (TC2-obere Eckfrequenz: 108,0 MHz) eingestellt.

F

RÉGLAGE DE FI/RF FM

POSITION DU COMMUTATEUR		Commutateur de sélection de fonction: Radio/FM Stéréo Sélecteur de gammes d'ondes: FM			
GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX		400 Hz, 30%, modulé FM			
ÉTAPE	ÉTAGE D'ESSAI	FRÉ- QUENCE	MISE AU POINT DE L'INDEX	RÉGLA- GE	REMARQUES
1	FI	10,7 MHz	Haute fréquence	T1	1. À l'aide d'un tournevis plat tourner le noyau de T2 gauche avant de le sortir de la bobine. 2. Régler sur la meilleure courbe "FI".
2	Détection			T2	
3	Refaire les étapes 1 et 2 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
4	Étendur de gamme d'ondes	87,3 MHz	Fréquence la plus basse	L3	Régler sur la sortie maximale
5		108,3 MHz	Fréquence la plus élevée	TC2	
6	Refaire les étapes 4 et 5 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
7	Alignement	88 MHz	88 MHz	L2	Régler sur la sortie maximale
8		108 MHz	108 MHz	TC1	
9	Refaire les étapes 7 et 8 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				

RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE VCO

GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX		400 Hz, 30%, modulé FM (mono signal)		
FRÉQUENCE	MISE AU POINT DE L'INDEX	RÉGLAGE	REMARQUES	
Position FM mono		Position FM stéréo (non modulés)		
98 MHz à 60 dB	98 MHz	VR1	Réglage sur 38,00 kHz ± 100 Hz.	

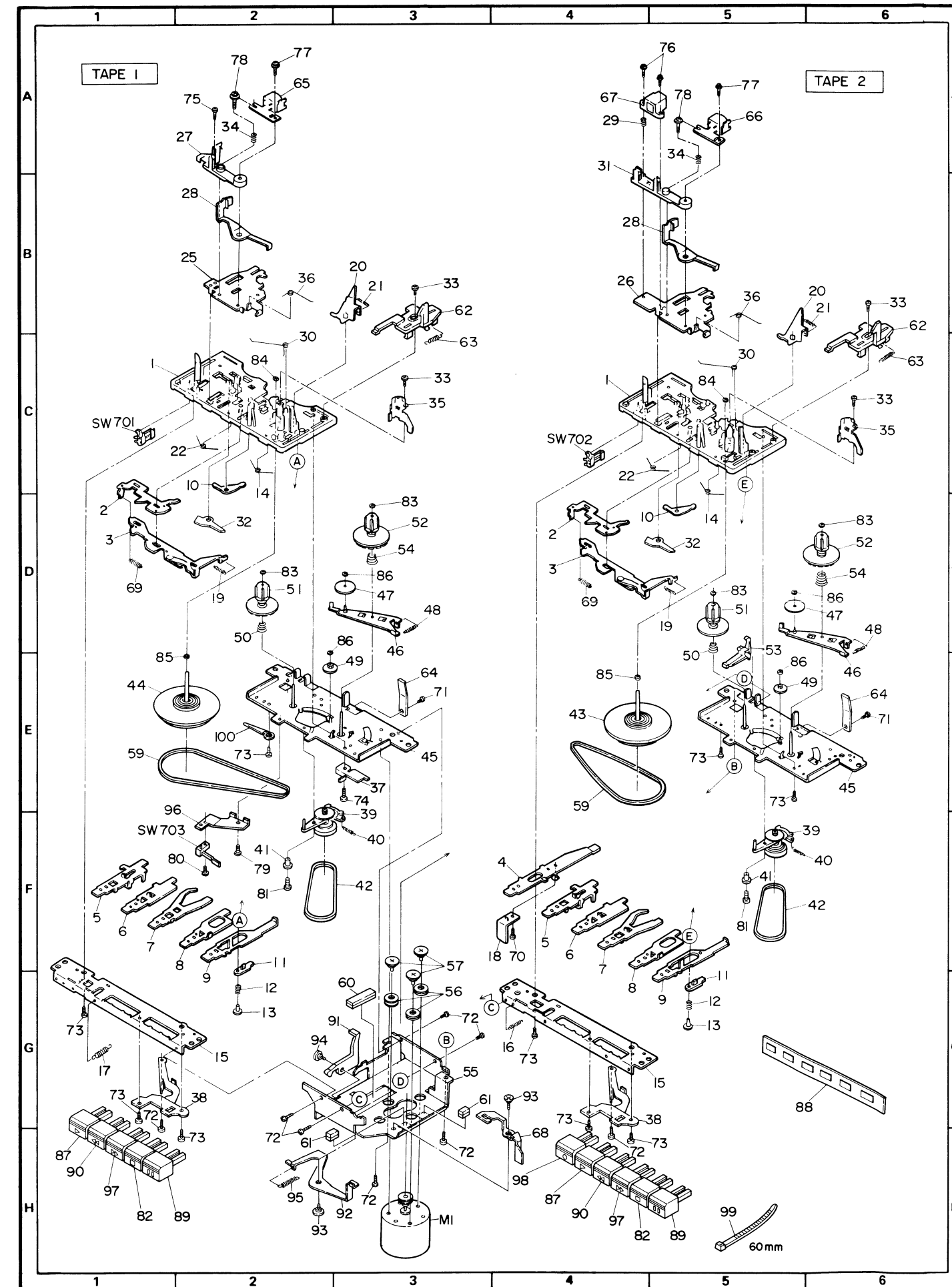


Figure 16 MECHANISM EXPLODED VIEW

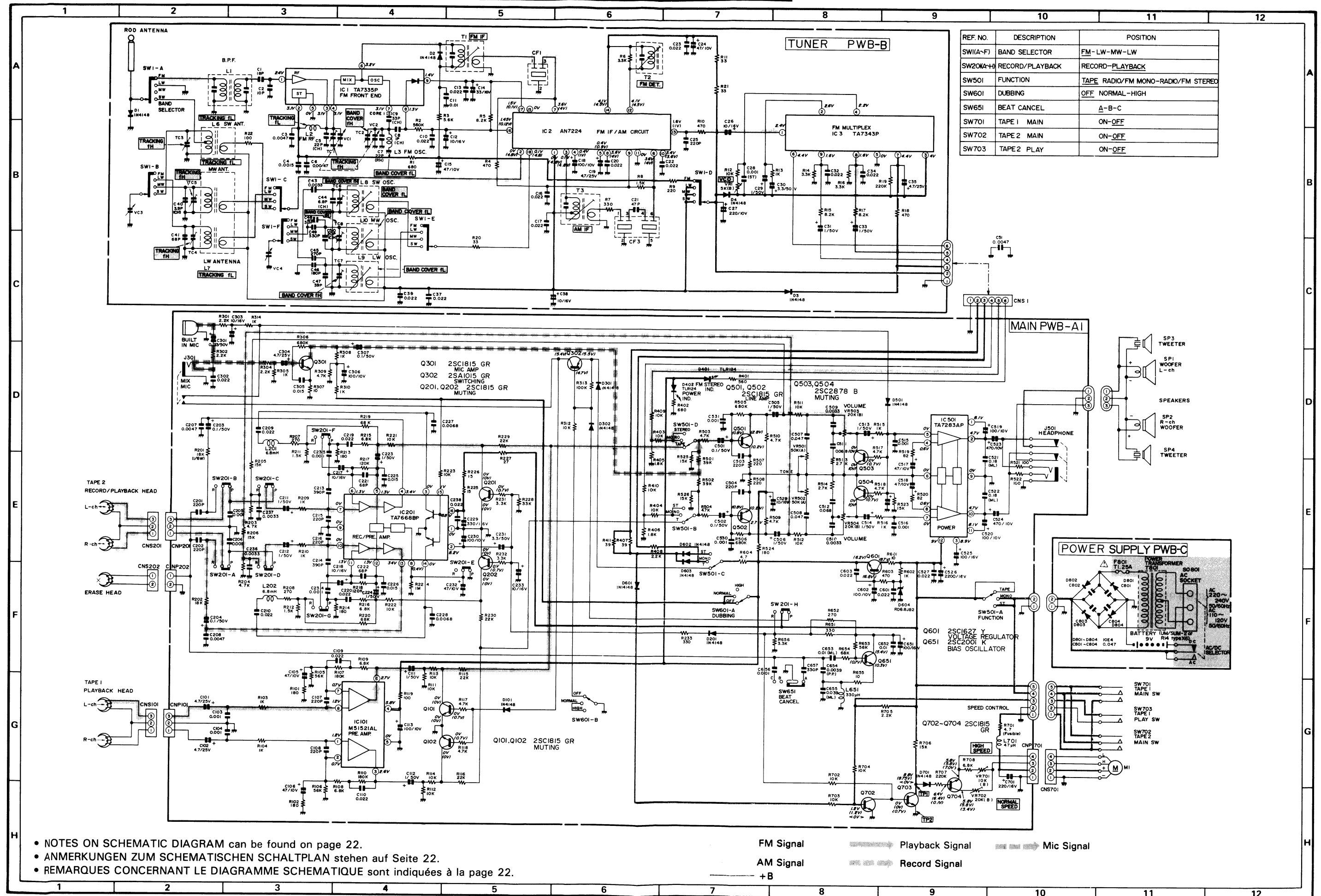


Figure 17 SCHEMATIC DIAGRAM

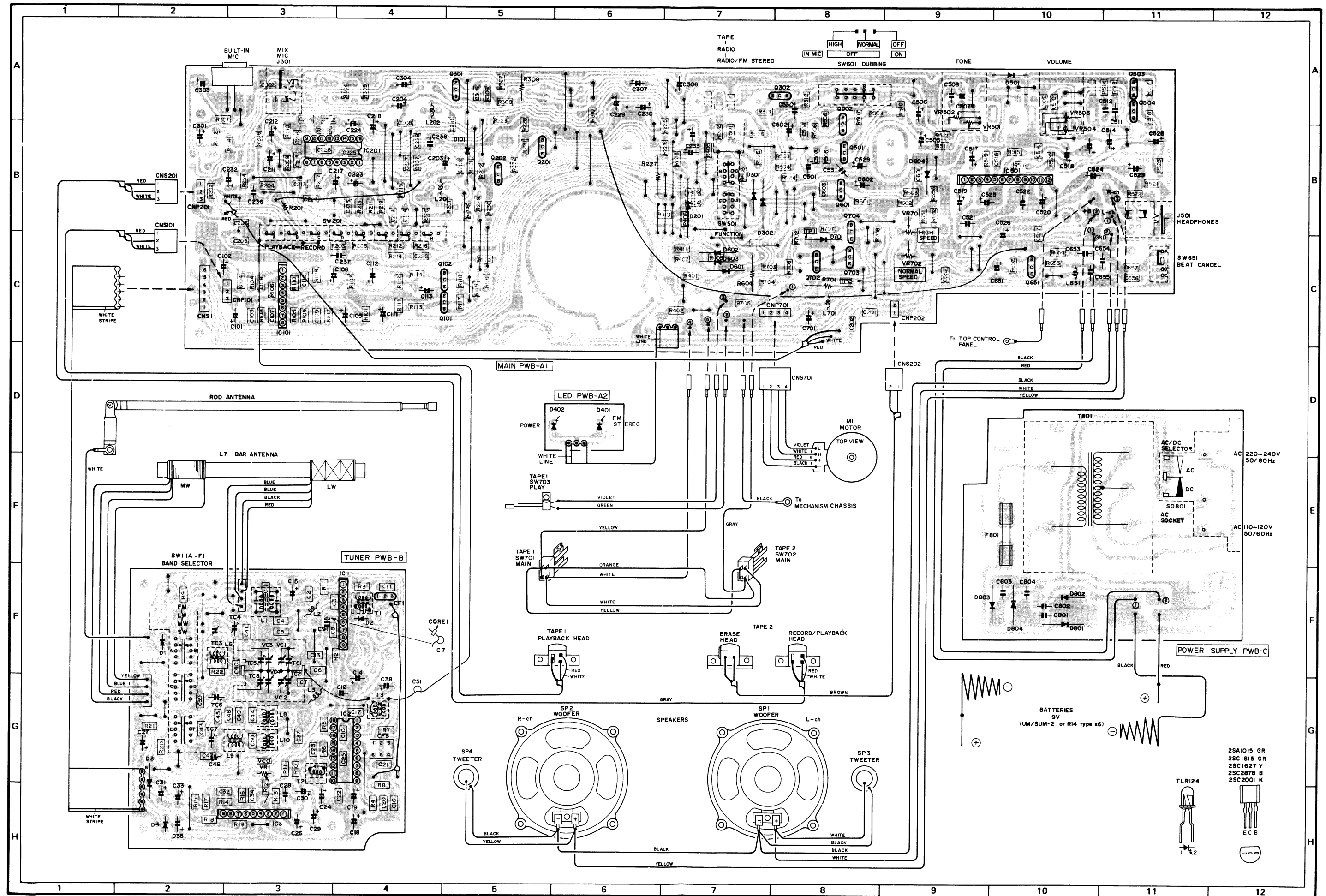


Figure 19 WIRING SIDE OF P.W. BOARD

E

NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- **Resistor:**
To differentiate the units of resistors, such symbol as K and M are used: the symbol K means 1000 ohm and the symbol M means 1000 kohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor. Besides, the one with "Fusible" is a fuse type.
 - **Capacitor:**
To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
(CH), (TH), (RH), (UJ): Temperature compensation
(ML): Mylar type
(P.P.): Polypropylene type
 - The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.
1. For the band selector switch of the tuner circuit:
(): AM mode
Marking except for (): FM mode
 2. For the audio circuit:
(): Record mode
Marking except for (): Playback mode
 3. For the mechanism control circuit:
(): Record mode
< >: High speed mode
Without mark: Playback mode
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.
 - Parts marked with "△" () are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

AN7224

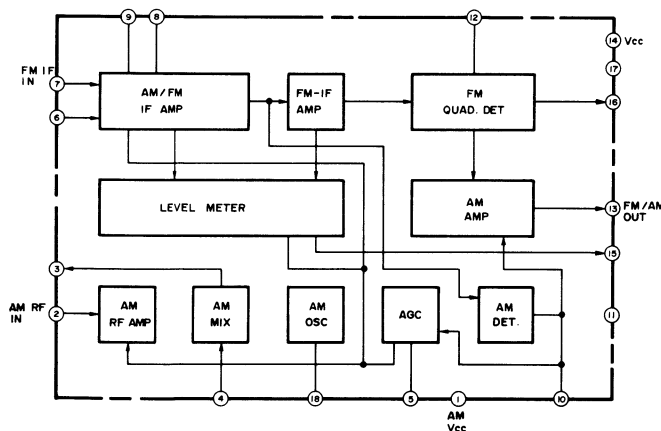
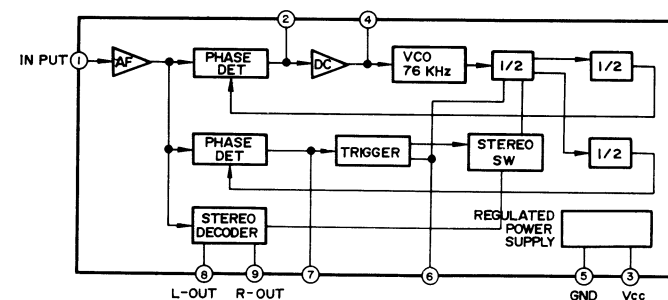


Figure 21 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

TA7343P



D

ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- **Widerstände:**
Um die Einheiten der Widerstände unterscheiden zu können, werden Symbole wie K und M benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm und das Symbol M 1 000 Kiloohm; Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände. Außerdem sind die mit "Fusible" bezeichneten Widerstände Schmelzsicherungstypen.
 - **Kondensatoren:**
Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofarad. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Bezeichnung "Kapazität/Stehspannung" benutzt.
(CH), (TH), (RH), (UJ): Temperaturkompensation
(ML): Mylarkondensator
(P.P.): Polypropylentyp
 - Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffenden Teil und dem Chassis ohne Signaleitung gemessen.
1. Für den Wellenbereichswahlschalter der Tunerschaltung:
(): MW-Betriebsart
Kennzeichnung außer (): UKW-Betriebsart
 2. Für die Tonschaltung:
(): Aufnahme-Betriebsart
Kennzeichnung außer (): Wiedergabe-Betriebsart
 3. Für die Laufwerksteuerschaltung:
(): Aufnahme-Betriebsart
< >: Betriebsart mit hoher Geschwindigkeit
Ohne Kennzeichnung: Wiedergabe-Betriebsart
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.
 - Die mit "△" () bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

F

REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- **Résistance:**
Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symboles tels que K et M: le symbole K signifie 1000 ohms, le symbole M 1000 Kohms, et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm. En outre, celle qui est dotée de "Fusible" est de type à fusible.
 - **Condensateur:**
Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité".
(CH), (RH), (TH), (UJ): Compensation de température
(ML): Condensateur Mylar
(P.P.): Type Polypropylène
 - La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.
1. Pour le commutateur de sélecteur de gamme d'ondes du circuit de tuner:
(): Mode AM
Marquage sauf pour (): Mode FM
 2. Pour le circuit audio:
(): Mode d'enregistrement
Marquage sauf pour (): Mode de lecture
 3. Pour le circuit de contrôle de mécanisme:
(): Mode d'enregistrement
< >: Mode grande vitesse
Sans marque: Mode de lecture
- Le diagramme schématique et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.
 - Les pièces portant la marque "△" () sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

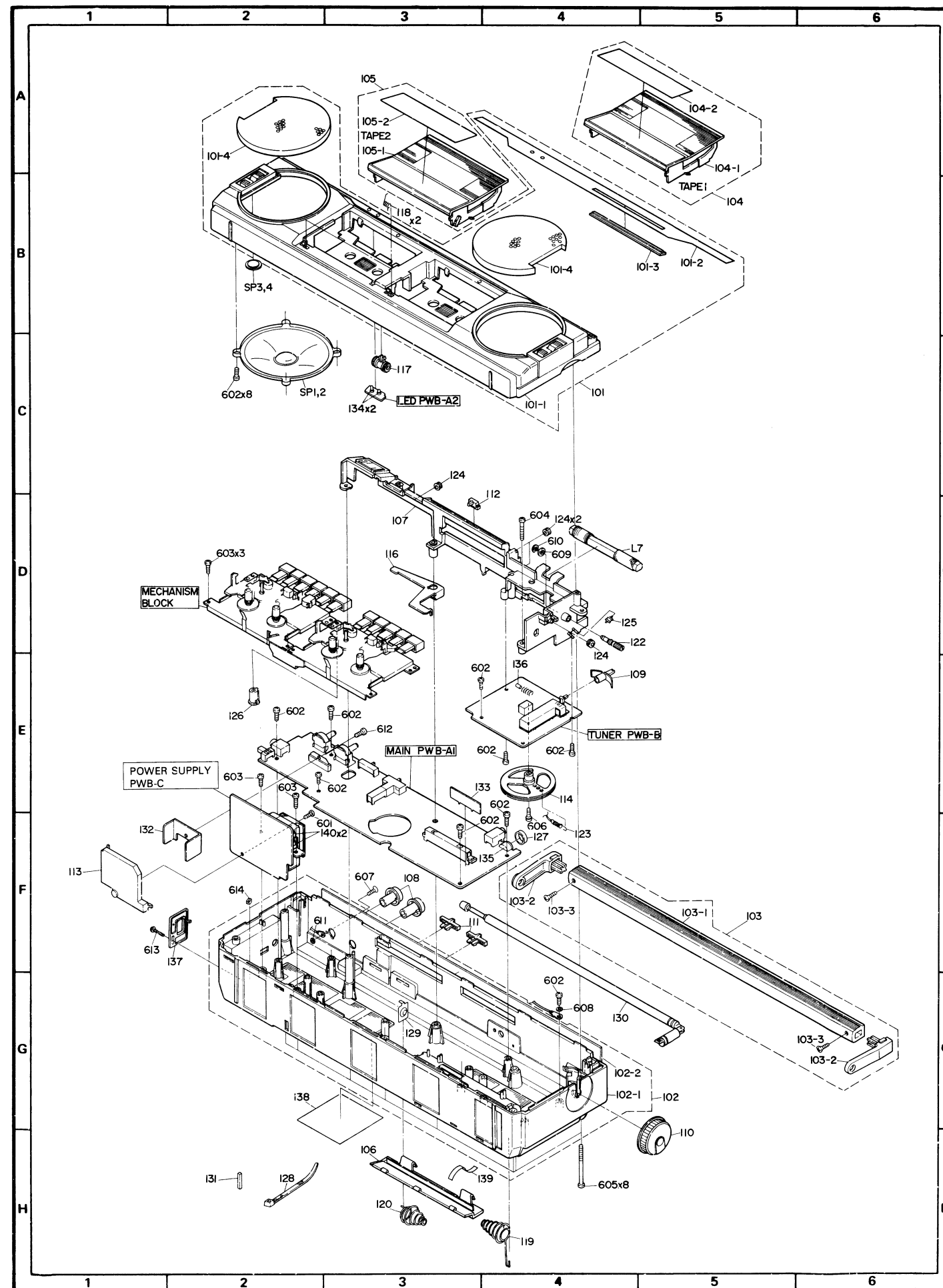


Figure 23 CABINET EXPLODED VIEW

REPLACEMENT PARTS LIST

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

NOTE:

Parts marked with "△" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

ERSATZTEILLISTE LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausführen zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

ANMERKUNGEN:

Die mit △ bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

"COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

NOTE:

Les pièces portant la marque △ sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
INTEGRATED CIRCUITS				TRANSFORMERS			
IC1	VHITA7335P/-1	FM Front-End, TA7335P	AF	L9	RCILB0627AFZZ	LW Oscillator	AC
IC2	VHIAN7224/-1	FM IF/AM Circuit, AN7224	AH	L10	RCILB0623AFZZ	MW Oscillator	AC
IC3	VHITA7343P/-1	FM Multiplex, TA7343P	AG	L201	RCILZ0129AFZZ	Choke, 6.8 mH	AC
IC101	VHIM51521AL-1	Pre Amp., M51521AL	AE	L202	RCILZ0129AFZZ	Choke, 6.8 mH	AC
IC201	VHITA7668BP-1	Record/Playback Amp., TA7668BP	AK	L651	VP-MK331K0000	Choke, 330 μH	AB
IC501	VHITA7283AP-1	Power, TA7283AP	AK	L701	RCILF0014AGZZ	Choke, 47 μH	AB
TRANSISTORS				FILTERS			
Q101,102	VS2SC1815GR-1	Silicon, NPN, 2SC1815 GR	AB	CF1	RFILF0080AFZZ	Ceramic, FM IF 10.7 MHz	AD
Q201,202	VS2SC1815GR-1	Silicon, NPN, 2SC1815 GR	AB	CF3	RFILA0085AFZZ	Ceramic, AM IF, 455 kHz	AE
Q301	VS2SC1815GR-1	Silicon, NPN, 2SC1815 GR	AB	CONTROLS			
Q302	VS2SA1015GR-1	Silicon, PNP, 2SA1015 GR	AB	VC1~4	92LVC-197A	Variable Capacitors, Tuning with Trimmers: (TC1,2,5,8)	AS
Q501,502	VS2SC1815GR-1	Silicon, NPN, 2SC1815 GR	AB	TC3	RT6-H1072AFZZ	Trimmer	AC
Q503,504	VS2SC2878B/-1	Silicon, NPN, 2SC2878 B	AC	TC4	RT6-H1072AFZZ	Trimmer	AC
Q601	VS2SC1627Y/-1	Silicon, NPN, 2SC1627 Y	AD	TC6	RT6-H1072AFZZ	Trimmer	AC
Q651	VS2SC2001-K-1	Silicon, NPN, 2SC2001 K	AB	TC7	RT6-H1067AFZZ	Trimmer	AD
Q702~704	VS2SC1815GR-1	Silicon, NPN, 2SC1815 GR	AB	VR1	92LVR-524C	5 kohms (B)	AC
DIODES				VR501/502	92LVR-524B	50 kohms (A)	AG
D1,2	92L1N4148U	Silicon, 1N4148	AA	VR503/504	92LVR-524A	20 kohms (B)	AH
D3	VHD1N4148/-1	Silicon, 1N4148	AA	VR701	92LVR-524D	10 kohm (B)	AC
D4	92L1N4148U	Silicon, 1N4148	AA	VR702	92LVR-524E	20 kohms (B)	AC
D101	VHD1N4148/-1	Silicon, 1N4148	AA	ELECTROLYTIC CAPACITORS			
D201	VHD1N4148/-1	Silicon, 1N4148	AA	(All electrolytic capacitors are ±20% type.)			
D301,302	VHD1N4148/-1	Silicon, 1N4148	AA	C12	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
D401,402	92LLED-RD524A	LED, Red, TLR124	AC	C14	RC-EZA336AF1C	33 μF, 16V	AB
D501	VHD1N4148/-1	Silicon, 1N4148	AA	C15	RC-EZA476AF1A	47 μF, 10V	AB
D601~603	VHD1N4148/-1	Silicon, 1N4148	AA	C18	RC-EZA107AF1A	100 μF, 10V	AB
D604	VHERD6R8JB2-1	Zener, 6.8V, RD6.8JB2	AB	C19	RC-EZA475AF1E	4.7 μF, 25V	AB
D701	VHD1N4148/-1	Silicon, 1N4148	AB	C24	RC-EZA476AF1A	47 μF, 10V	AB
D801~804	VHD10E-4/-1	Silicon, 10E4	AB	C26	RC-GZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
COILS				C27	RC-EZA227AF1A	220 μF, 10V	AB
L1	RCILA0620AFZZ	FM Band Pass Filter	AC	C29	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
L2	RCILR0364AFZZ	FM RF	AC				
L3	RCILB0672AFZZ	FM Oscillator	AC				
L6	RCILA0562AFZZ	SW Antenna	AC				
L7	92LC6ILA-556A	Bar Antenna, MW/LW	AM				
L8	RCILB0629AFZZ	SW Oscillator	AC				

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	
C30	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB	C37,39	VCTYMF1CY223N	0.022 μF, 16V	AA	R18	VRD-MF2EE471J	470 ohms, 1/4W	AA	R651	VRD-MF2EE331J	330 ohms, 1/4W	AA	
C31	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB	C40	VCCCMF1HH3R9C	3.9 pF(CH), 50V	AA	R19	VRD-MF2EE224J	220 kohms, 1/4W	AA	R652	VRD-MF2EE271J	270 ohms, 1/4W	AA	
C33	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB	C41	VCKYMF1HB680J	68 pF, 50V	AA	R20,21	VRD-MF2EE330J	33 ohms, 1/4W	AA	R653	VRD-MF2EE563J	56 kohms, 1/4W	AA	
C35	RC-EZA475AF1E	4.7 μF, 25V	AB	C43	VCTYMF1HV332J	0.0033 μF, 50V	AA	R22	VRD-MF2EE101J	100 ohm, 1/4W	AA	R654	VRD-MF2EE683J	68 kohms, 1/4W	AA	
C38	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB	C44	VCCCMF1HH6R8D	6.8 pF(CH), 50V	AA	R101,102	VRD-MF2EE181J	180 ohms, 1/4W	AA	R655	VRD-MF2EE100J	10 ohm, 1/4W	AA	
C101,102	RC-EZA475AF1E	4.7 μF, 25V	AB	C45	VCKYMF1HB271J	270 pF(CH), 50V	AA	R103,104	VRD-MF2EE102J	1 kohm, 1/4W	AA	R656	VRD-MF2EE332J	3.3 kohms, 1/4W	AA	
C105,106	RC-EZA476AF1A	47 μF, 10V	AB	C46	VCCSMF1HL181J	180 pF, 50V	AA	R105,106	VRD-MF2EE563J	56 kohms, 1/4W	AA	R701	VRG-ST2EG4R7J	4.7 ohms, 1/4W, Fusible	AA	
C111,112	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB	C47	VCCSMF1HL390J	39 pF, 50V	AA	R107	VRD-MF2EE184J	180 kohms, 1/4W	AA	R702,703	VRD-MF2EE103J	10 kohm, 1/4W	AA	
C113	RC-EZA107AF1A	100 μF, 10V	AB	C48	VCCRMF1HH330J	33 pF(RH), 50V	AA	R108,109	VRD-MF2EE682J	6.8 kohms, 1/4W	AA	R704	VRD-MF2EE103J	10 kohm, 1/4W	AA	
C203,204	RC-GZA104AF1H	0.1 μF, 50V	AB	C49	VCKYMF1HB331K	330 pF, 50V	AA	R110	VRD-MF2EE184J	180 kohms, 1/4W	AA	R705	VRD-MF2EE222J	2.2 kohms, 1/4W	AA	
C211,212	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB	C50	VCCCMF1HH200J	20 pF, 50V	AA	R111~114	VRD-MF2EE103J	10 kohm, 1/4W	AA	R706	VRD-MF2EE153J	15 Kohms, 1/4W	AA	
C217,218	RC-GZA106AF1C	10 μF, 16V	AB	C51	VCTYPA1EX472K	0.0047 μF, 25V	AA	R115,116	VRD-MF2EE223J	22 kohms, 1/4W	AA	R707	VRD-MF2EE224J	220 kohms, 1/4W	AA	
C223,224	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB	C103,104	VCKYMF1HB102K	0.001 μF, 50V	AA	R117,118	VRD-MF2EE472J	4.7 kohms, 1/4W	AA	R708	VRD-MF2EE682J	6.8 kohms, 1/4W	AA	
C229	RC-EZA337AF1C	330 μF, 16V	AB	C107,108	VCKYMF1HB221K	220 pF, 50V	AA	R119	VRD-MF2EE101J	100 ohm, 1/4W	AA		VRD-MF2EE000C	0 ohm, 1/4W, +0.25 ohms, Jumper	AA	
C230	RC-EZA107AF1A	100 μF, 10V	AB	C109,110	VCTYMF1CY223M	0.022 μF, 16V	AA	R201	VRD-ST2CD183J	18 Kohms, 1/6W	AA	CIRCUIT PARTS				
C231	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB	C201,202	VCKYMF1HB221K	220 pF, 50V	AA	R202	VRD-MF2EE183J	18 kohms, 1/4W	AA	CNS1	92LC5NE-P542C	Socket, 6Pin		
C232	RC-EZA476AF1A	47 μF, 10V	AB	C205,206	VCKYMF1HB102K	0.001 μF, 50V	AA	R203,204	VRD-MF2EE472J	4.7 kohms, 1/4W	AA	CNS101	92LM-C5NE524A	Connector Assembly, 3Pin	AF	
C233	RC-GZA106AF1C	10 μF, 16V	AB	C207,208	VCTYMF1HV472M	0.0047 μ, 50V	AA	R205,206	VRD-MF2EE153J	15 kohms, 1/4W	AA	CNS201	92LM-C5NE524B	Connector Assembly, 3Pin	AG	
C301	RC-GZA334AF1H	0.33 μF, 50V	AB	C209,210	VCTYMF1CY223M	0.022 μF, 16V	AA	R207,208	VRD-MF2EE271J	270 ohms, 1/4W	AA	CNS202	92LM-C5NE524C	Connector Assembly, 2Pin	AE	
C303	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB	C213,214	VCKYMF1HB391K	390 pF, 50V	AA	R209,210	VRD-MF2EE102J	1 kohm, 1/4W	AA	CNS701	92LM-C5NE524D	Connector Assembly, 4Pin	AF	
C304	RC-EZA475AF1E	4.7 μF, 25V	AB	C215,216	VCKYMF1HB221K	220 pF, 50V	AA	R211,212	VRD-MF2EE152J	1.5 kohms, 1/4W	AA	CNP101	92LC5NE-P524B	Plug, 3Pin	AB	
C306	RC-EZA107AF1A	100 μF, 10V	AB	C219,220	VCTYMF1CY223M	0.022 μF, 16V	AA	R213,214	VRD-MF2EE181J	180 ohms, 1/4W	AA	CNP201	92LC5NE-P524F	Plug, 3Pin	AB	
C307	RC-GZA104AF1H	0.1 μF, 50V	AB	C221,222	VCCSMF1HB680J	68 pF, 50V	AA	R215,216	VRD-MF2EE682J	6.8 kohms, 1/4W	AA	CNP202	92LC5NE-P524E	Plug, 2Pin	AA	
C501,502	RC-GZA104AF1H	0.1 μF, 50V	AB	C225,226	VCTYMF1EX153M	0.015 μF, 25V	AA	R217,218	VRD-MF2EE124J	120 kohms, 1/4W	AA	CNP701	92LC5NE-P524D	Plug, 4Pin	AB	
C505,506	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB	C227,228	VCTYMF1EX682M	0.0068 μF, 25V	AA	R219,220	VRD-MF2EE683J	68 kohms, 1/4W	AA	△F801	QFS-C122GAFNi	Fuse, T1.25A	AD	
C513,514	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB	C234,235	VCKYMF1HB102K	0.001 μF, 50V	AA	R221~223	VRD-MF2EE103J	10 kohm, 1/4W	AA	J301	92LJACK-524A	Jack, Mixing Microphone	AG	
C517,518	RC-GZA476AF1A	47 μF, 10V	AB	C236,237	VCTYPA1EX332K	0.0033 μF, 25V	AA	R224	VRD-MF2EE105J	1 Mohm, 1/4W	AA	J501	92LJACK-405A	Jack, Headphones	AG	
C519,520	RC-EZA107AF1A	100 μF, 10V	AB	C238	VCTYPA1EX223M	0.022 μF, 25V	AA	R225,226	VRD-MF2EE150J	15 ohms, 1/4W	AA	M1	92LM5T524A-ASY	Motor with Pulley	AW	
C523,524	RC-EZA477AF1A	470 μF, 10V	AB	C302	VCTYMF1CY223N	0.022 μF, 16V	AA	R227	VRD-ST2EE270J	27 ohms, 1/4W	AA	SO801	Q55CA0370AFZZ	Socket, AC Power Supply	AG	
C525	RC-EZA107AF1C	100 μF, 16V	AB	C305	VCTYMF1EX153M	0.015 μF,25V	AA	R228	VRD-MF2EE333J	33 kohms, 1/4W	AA	SP1.2	92LSP-524A	Speaker, Woofer	AQ	
C526	RC-GZA228AF1C	2200 μF, 16V	AB	C503,504	VCKYMF1HB221K	220 pF, 50V	AA	R229,230	VRD-MF2EE223J	22 kohms, 1/4W	AA	SP3,4	RALMB0064AFZZ	Speaker, Tweeter	AC	
C528	RC-EZA107AF1A	100 μF, 10V	AB	C507,508	VCTYPA1EX473M	0.047 μF, 25V	AA	R231,232	VRD-MF2EE332J	3.3 kohms, 1/4W	AA	SW1(A~FH)	QSW-B0183AFZZ	Switch, Slide Type	AM	
C529	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB	C509,510	VCTYMF1HV332M	0.0033 μF, 50V	AA	R233	VRD-MF2EE331J	330 ohms, 1/4W	AA	SW201	92LSWiCH-524B	Switch, Slide Type	AG	
C602	RC-EZA107AF1A	100 μF, 10V	AB	C511,512	VCTYPA1EX683M	0.068 μF, 25V	AA	R301,302	VRD-MF2EE222J	2.2 kohms, 1/4W	AA	(A~H)	SW501	92LSWiCH-524D	Switch, Slide Type	AK
C651	RC-EZA107AF1C	100 μF, 16V	AB	C515,516	VCKYMF1HB102K	0.001 μF, 50V	AA	R304	VRD-MF2EE222J	2.2 kohms, 1/4W	AA	(A~D)	SW651	QSW-S0267AFZZ	Switch, Slide Type	AD
C701	RC-EZA227AF1C	220 μF, 16V	AB	C521,522	RC-QZA184AFYK	0.18 μF, 50V, Mylar	AC	R305	VRD-MF2EE102J	1 kohm, 1/4W	AA	SW701	92L640101121	Switch, Leaf Type	AF	
CAPACITORS				C527	VCTYMF1CY223N	0.022 μF, 16V	AA	R306	VRD-MF2EE684J	680 kohms, 1/4W	AA	SW702	92L640101121	Switch, Leaf Type	AF	
There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.				C530,531	VCTYPA1EX102K	0.001 μF, 25V	AA	R307	VRD-MF2EE100J	10 ohm, 1/4W	AA	SW703	92L640101103	Switch, Leaf Type	AD	
● Ceramic type capacitor; A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC(or K)●●●●●●●J."				C601,603	VCTYMF1CY223N	0.022 μF, 16V	AA	R308	VRD-MF2EE102J	1 kohms, 1/4W	AA	SW601	92LSWiCH-524C	Switch, Slide Type	AG	
● Semiconductor type capacitor; A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT●●●●●●●J."				C652	VCTYMF1EX103N	0.01 μF, 25V	AA	R309	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W	AA	CORE1	RC5RF0053AFZZ	Core	AA	
The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows: "J" (±5%), "K" (±10%), "M" (±20%), "N" (±30%), "C" (±0.25 pF), "D" (±0.5 pF), "Z" (+80~20%).				C653	VCQYKA1HM103J	0.01 μF, 50V, Mylar	AA	R310	VRD-MF2EE102J	1 kohm, 1/4W	AA	MECHANICAL PARTS				
(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol MF of the part No. VC00MF0000000; this MF does not mean the lead wire.)				C654	VCQPKV2AA392J	0.0039 μF, 100V, Polypropylene	AA	R312	VRD-MF2EE103J	10 kohm, 1/4W	AA	1	94R18210160	Main Chassis Assembly	—	
				C655	VCQYKA1HM393J	0.039 μF, 50V, Mylar	AA	R313	VRD-MF2EE104J	100 kohm, 1/4W	AA	2	92L18210105	Plate, Switch	AC	
				C656	VCKYMF1HB102K	0.001 μF, 50V	AA	R314	VRD-MF2EE102J	1 kohm, 1/4W	AA	3	94R182101501	Push Button Actuator Assembly	AD	
				C657	VCKYMF1HB331K	330 pF, 50V	AA	R401	VRD-MF2EE561J	560 ohms, 1/4W	AA	4	92L18210106A	Lever, Record Button	AC	
				C801~804	VCKZPA1HF473Z	0.047 μF, 50V	AA	R402	VRD-MF2EE681J	680 ohms, 1/4W	AA	5	92L18210108	Lever, Play Button	AC	
				RESISTORS				R403,404	VRD-MF2EE103J	10 kohm, 1/4W	AA	6	92L18210109	Lever, Rewind Button	AC	
				(Unless otherwise specified, resistors are ±5%, carbon type.)				R405,406	VRD-MF2EE182J	1.8 kohms, 1/4W	AA	7	92L			

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
131	QLUGP0111CEFW	Lug Pin	AA	611	XNESN20-16000	Nut, $\phi 2 \times 1.6$ mm	AA
132	92LRDAT-524A	Heat Sink	AC	612	XHBSD30P06000	Screw, $\phi 3 \times 6$ mm	AA
133	92LSHLD-524A	Shield Plate	AA	613	LX-BZ0345AFF	Screw, $\phi 2 \times 8$ mm	AA
134	92LSPAC524B	Spacer, LED	AA	614	NXESN20-12000	Nut, $\phi 2 \times 12$ mm	AA
135	RMiCC0086AFZZ	Built-in Microphone	AF	ACCESSORIES/PACKING PARTS			
136	PCUSU0128AFZZ	Cushion, Coil	AA	92LLABL524B	Label, Special Feature	AB	
137	92LC5V381A	Cover, AC Power Supply Socket	AB	92LG-CARD131C	Warranty Card	AB	
138	92LSPEC556A	Label, Specifications, H(R)	AE	92LiNST556A	Operation Manual	AF	
138	92LSPEC557A	Label, Specifications, H(BK)	AE	92LC5RD-019C	AC Power Supply Cord	AM	
138	92LSPEC558A	Label, Specifications, H(BL)	AE	92LBAG329B	Polyethylene Bag, Accessories	AA	
139	92LBAND524A	Battery Band	AB	92LP-CASE556A	Packing Case, H(R)	AK	
140	QFSD0251AFZZ	Holder, Fuse	AB	92LP-CASE557A	Packing Case, H(BK)	AK	
601	XCBSD30P08000	Screw, $\phi 3 \times 8$ mm	AA	92LP-CASE558A	Packing Case, H(BL)	AK	
602	XCBSD30P10000	Screw, $\phi 3 \times 10$ mm	AA	92LP-AD524A	Packing Add	AD	
603	XCBSD30P12000	Screw, $\phi 3 \times 12$ mm	AA	92LBAG524A	Polyethylene Bag, Unit	AF	
604	XCBSD30P20000	Screw, $\phi 3 \times 20$ mm	AA	P.W.B ASSEMBLY (Not Replacement Item)			
605	LX-CZ0029AFFD	Screw, $\phi 3 \times 55$ mm	AA	PWB-A1	92LPWB556MANS1 Main	—	
606	XBPSF26P06J00	Screw, $\phi 2.6 \times 6$ mm	AA	PWB-A2	92LPWB556MANS2 LED	—	
607	XBSSD20P10000	Screw, $\phi 2 \times 10$ mm	AA	PWB-B	92LPWB556TUNS1 Tuner	—	
608	XWSSI30-07000	Washer, $\phi 3 \times 0.7$ mm	AA	PWB-C	92LPWB556PWRS1 Power Supply	—	
609	XWHNZ41-05080	Washer, $\phi 4.1 \times \phi 8$ $\times 0.5$ mm	AA				
610	XREUJ30-06070	Stop Ring, E-Type, $\phi 3$ $\times \phi 7 \times 0.6$ mm	AA				